

「窮乏化成長」に関する覚書

林 原 正 之

1

「窮乏化成長」に関する近代的議論の出発点は Bhagwati〔1〕に負っているが、それは、輸出財産業に偏った経済成長が交易条件を不利化させ、その負の効果によって、経済成長そのものが齎す実質所得の増大が圧倒されてしまうときに「窮乏化成長」が生ずることを示すものであった。しかしながらその後の議論を経て、経済体系の中に Distortion が存在するならば、常に「窮乏化成長」の発生する可能性の存在が示された結果、種々の Distortion の下で、経済成長と経済的厚生との関係が分析されてきた。

本稿では、「窮乏化成長」論を形式的に整理すると同時に、これまで特に考察されていないと思われる Distortion 下の「窮乏化成長」を示すことを目的としている。

第2節では、最初にいくつかの制約条件の下で目的関数の値を最大化するための必要条件（パレート最適条件）を導出する。そしてそれら必要条件がすべて充足されているとの想定下で与件の変化によってひき起こされる目的関数値の変化を考察する。次にこの最大化の必要条件のいずれかが充足されないとしたときに、やはり与件の変化による目的関数値の変化を考察する。そうしたとき同一の与件の変化が第一のケースでは目的関数値を増加させるとしても第二のケースでは同じ与件の変化が目的関数値を減少させる可能性

の存ることを示す。第3節では主要な「窮乏化成長」の例を概観すると同時に、第2節での分析により、『「窮乏化成長」に関する一般理論』を導くことが出来ることを示す。第4節では、第2節の分析方法を利用して、労働供給が可變的とした場合、家計と企業が直面する賃金率が不一致であるとの賃金格差の下で「窮乏化成長」が発生する可能性を分析する。

2

この節では、パレート最適条件の一つが未充足の下では、与件(外生変数)の変化が目的関数値の変化に与える効果の方向と大きさの程度は、パレート最適条件が充足されている場合と異なり得ることを示す。¹⁾

問題を単純化して考察するため、目的関数

$$F(x) \quad (1)$$

の値を

$$G_i(x, g) = 0 \quad i=1, 2, \dots, l \quad (2)$$

の制約下で最大化するようなモデルを想定しよう²⁾。ここで、 x は n 個の内生変数 x_j のベクトルで $x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \in X$, g は与件(外生変数), F および G_i は x, y に関して微分可能な関数を示す。この(1), (2)よりラグランジュ乗数 q_i を導入して

$$L = F(x) + \sum_{i=1}^l q_i \cdot G_i(x, g) = L(x, q)$$

$$q = (q_1, q_2, \dots, q_l)$$

を形成し、最大化のための必要条件を求めると、 $F_j = \partial F / \partial x_j$, $G_{ij} = \partial G_i / \partial x_j$ と定義して、

$$\frac{\partial L}{\partial x_j} = F_j + \sum_{i=1}^l q_i G_{ij} = 0 \quad (3)$$

が成立する。^{3), 4)} これらはパレート最適達成のための一階条件の一部分であり、この(3)と(2)により内部最適解が一意的に定まるとしよう。⁵⁾ すなわち $n+l$ 個の未知数 (x, q) が $n+l$ の方程式により $x = x(g)$, $q = q(g)$ として決定

されると想定するのである。さてこの(3)の条件がすべて充足されているものとして与件 g の微小変化 dg を想定する。その結果目的関数値がどのように変化するかを検討するのである。 F の変化は全微分して

$$dF = \sum_j F_j dx_j \quad (4)$$

他方 dx_j は(2)の制約下で変化しているのであるからそれらは

$$\sum_j G_{ij} dx_j + G_{ig} dg = 0 \quad (5)$$

を満足しなければならない。ここで $G_{ig} = \partial G_i / \partial g$ である。なお最適条件(3)が成立しているから

$$dF = - \sum_j \sum_i q_i G_{ij} dx_j = - \sum_i q_i \sum_j G_{ij} dx_j = \sum_i q_i G_{ig} dg \quad (6)$$

と変形される。そこで唯一の g のみが増変したときに目的関数値がいかに変化するかは、この(6)から直ちに求めることが可能で

$$\partial F / \partial g = \sum_i q_i G_{ig} \quad (7)$$

となる。例えば g が国民経済におけるある生産要素の存在量、 F を経済的厚生関数として、 $\sum_i q_i G_{ig} > 0$ 、すべての最適条件が充足されているとするならば、一生産要素存在量の増加は必ず厚生水準を上昇させることを示している。

さて今度は、先のパレート最適条件(3)のすべてが必ずしも充足されているとはかぎらないとしよう。すなわち Distortion を導入する。このとき F の値の変化は、

$$dF = \sum_i q_i G_{ig} dg + \sum_j (F_j + \sum_i q_i G_{ij}) dx_j \quad (8)$$

で示されるが、一般に $\sum_j (F_j + \sum_i q_i G_{ij}) dx_j \neq 0$ したがって $\sum_i q_i G_{ig} > 0$ であっても第二項以下の純効果が負であり、かつ $\sum_i q_i G_{ig}$ を圧倒するならば、 $\partial F / \partial g < 0$ となり得る。すなわち、唯一の g の変化を想定して

$$\partial F / \partial g = \sum_i q_i G_{ig} + \sum_j (F_j + \sum_i q_i G_{ij}) \frac{\partial x_j}{\partial g} \cong 0 \quad (9)$$

以上より一般に次のことが明らかであろう。

パレート最適条件がすべて充足されているとしたときある与件の変化が目的関数値を上昇させたとする。さらに今、仮にパレート最適条件のうち一つ(以上)が充足されていないとする。そうすれば、同一の与件の変化は必ら

ずしも目的関数値を上昇させるとはかぎらないであろう。すなわち、同一与件の変化がパレート最適条件下では目的関数値を上昇するとしても、その最適条件が充足されていないときには、目的関数値を下落させる可能性の存在することが示された。

注

- 1) 本稿の分析の目的は、パレート最適下と、パレート最適でない状況での目的関数値の変化を比較することである。「次善的最適」のための条件は必ずしも充足されていない。
- 2) 通常想定されるモデルとしては、 F は一消費者の効用関数、制約条件としては、他の消費者の効用関数の一定値、生産関数、財・生産要素の需要 \leq 供給の制約式、貿易収支均衡などである。
- 3) 目的関数 F が x の部分ベクトルの関数のとき $x = (x_i, x_{ii})$ として $G_i(x, g) = 0$ の制約下で $F(x_i)$ を最大化すると定式化すればよい。
- 4) (3)にて q_i を消去すると $n-l$ 個の最適条件が得られる。
- 5) (3), (2)を全微分し

$$\sum_s F_j dx_s + \sum_s \sum_i q_i G_{ijs} dx_s - \sum_i q_i G_{ijg} dg + \sum_i G_{ij} dq_i = 0$$

$$\sum_s G_{is} dx_s + G_{ig} dg = 0$$

行列表示すれば

$$\left[\begin{array}{c|c} F_{jr} + \sum q_i G_{ijr} & G_{ri} \\ \hline G_{ir} & 0 \end{array} \right] \begin{bmatrix} dx \\ dq \end{bmatrix} = - \begin{bmatrix} \sum g_i G_{ijg} \\ G_{ig} \end{bmatrix} dg$$

すなわち、これを

$$\left[\begin{array}{c|c} A & B' \\ \hline B & O \end{array} \right] \begin{bmatrix} dx \\ dq \end{bmatrix} = - \begin{bmatrix} C \\ D \end{bmatrix} dg$$

として

$$\left| \begin{array}{c|c} A & B' \\ \hline B & O \end{array} \right| = |A| \cdot |O - BA^{-1}B'| \neq 0$$

が条件である。

3

さて「窮乏化成長」(immiserizing growth)は Bhagwati〔1〕¹⁾により次のように説明された。ある国の（輸出財産に偏った）経済成長の結果、成長前の価格比の下では当該国の輸出財に超過供給が発生するかも知れない。この超過供給は交易条件を不利化させることにより当該国の実質所得を低下させるかも知れない。このように経済成長による正の効果が、成長それ自体が誘発する交易条件の不利化による負の効果によって圧倒されるならば、経済成長後の実質所得は、成長前に比較して低水準となるというものである。

他方 Johnson〔9〕は外生的に一定と与えられた交易条件の下で資本集約財を輸入している小国を想定する。この小国は輸入関税を課しているため国内価格比率は交易条件と異なったものになっているが、このとき輸入財生産に偏った経済成長は「窮乏化成長」を結果する可能性がある。

そこで Bhagwati〔2〕は以上二例を含むより一般的な理論を展開する。すなわち「もし最適経済政策が実行されるならば生じるであろう経済成長からの利益が、歪み (Distortion) がもたらす成長後での実質所得の損失の増加によって圧倒されるような場合には「窮乏化成長」が生じ得る。」と。したがって原則的には経済体系の中に Distortion が存在する場合にはいつでも「窮乏化成長」の現象が発生し得る²⁾。そしてこの一般理論の二例を示している。第一は外生的に所与の交易条件下で、産業間に賃金格差が存在しているような小国を想定する。このとき輸入財生産に偏った経済成長の結果、「窮乏化成長」が発生し得ること。第二は、独占的影響力を有する国が経済成長前に最適関税率を課していると想定する。この場合に輸入財に偏った経済成長の結果交易条件は有利化するかも知れない。しかし関税率を一定に留めておくならば経済成長後にはこの税率は最適なものではなくなるであろう。その結果、たとえ交易条件が有利化するとしても「窮乏化成長」が発生し得るのである。

この Bhagwati〔2〕の後にもいくつかの例が示された。³⁾ まず「窮乏化成長」と直接の関係は無いが、Batra-Pattanaik (1970) はある国が産業間での賃金格差という Distortion を経験している場合、外生的交易条件の有利化がその国の実質所得を低下させることがあり得ることを示した。また Batra-Scully (1971) はもし賃金格差が存在している国においては、経済成長の結果交易条件がたとえ有利化するようなことがあっても、「窮乏化成長」の可能性が存在することを示した。さらに Tan (1969), Bertrand-Flatters (1971) は Johnson パラドックスが発生する条件を詳細に検討している。これらの結果に対して Bhagwati〔4〕は先の「一般理論」からコメントを与えている。その後も「窮乏化成長」に関して、例えば〔8〕においては種々の Distortion の下で非貿易財、中間生産物を含むモデルの中で考察され、また、〔6〕,〔7〕では非貿易財を含むモデルにおいて、それぞれ、Bhagwati タイプ、Johnson タイプの例が考察されている。我々は、この Bhagwati による『「窮乏化成長」に関する一般理論』を第二節での分析の系として導出可能であることがわかる。すなわち、目的関数 F を当該国の厚生関数、 g を例えば資本存在量と理解すればよい。すなわち、

〔定理〕 (Bhagwati) Distortion (したがって sub-optimal な政策) によって特徴づけられた一国において経済成長が生じたとき「窮乏化成長」の可能性が存在する。逆に、成長前後ともパレート最適政策が追求されているときの経済成長は窮乏化的とはなり得ない。⁴⁾

注

1) 通常、経済成長は産出量水準の変動を通じて当該国の経済的厚生を高めると考えられるが、ある状況の下ではかえって成長国の厚生水準を低下させるのではないかとの問題に Bhagwati〔1〕は次の三段階の手続きを経て、それを証明した。

- i) 一定の交易条件下の経済成長による実質所得の増大の表現式
- ii) 仮想的交易条件の変化と実質所得の変化との関係式
- iii) 一定の実質所得の下での輸入財市場での超過需要の状態。

なお Ghosh〔6〕も同様の手続により非貿易財を含む三財モデルで、「窮乏化成長」を分析している。

2) Distortion は発生する場面での分類により

- i) 外国貿易における独占力の存在
- ii) 生産における外部経済効果
- iii) 消費における外部経済効果
- iv) 生産要素市場での不完全性

となり、発生する原因により内生的 Distortion と政策的 Distortion に区別されている。(Bhagwati〔3〕)

3) 以下の文献の所在に関しては Bhagwati〔4〕を参照。

4) 本節での説明は「窮乏化成長」の可能性に関してであるが、一般的には、与件の変化の厚生水準に与える効果の大きさと方向が、パレート最適時と非最適時とで異なる可能性の存在に関連している。例えば、1) 他の消費者の効用関数値の外生的変化、2) 所与の国際資本移動量の変化、3) トランスファー額の変化、4) 輸出入量の外生的変動、などである。

4

さて以上の第3節で述べたように「窮乏化成長論」は Bhagwati の「一般理論」によって分析の基本的枠組はほぼ完成している。この節では、第2節の方法を利用して、これまで特に諸論文で考察されていない一側面について触れる。したがって分析を可能なかぎり簡単に行うため、次のように想定をする。

分析の目的と想定。労働供給が可変的であるとした場合について、生産者(労働需要者)が直面する賃金率 w^f と、家計が直面する賃金率 w^h との間に一定の格差が存在するとしよう。この Distortion は「政策的なもの」であり得る。例えば生産要素の利用に対する課税・補助金政策によるものとしよう。このとき、経済成長が厚生水準に与える効果を分析することが目的である。

家計は合成財の消費水準 x_1 と余暇の水準 x_2 とから一定の効用水準を得るものとして、効用関数を

$$u = F(x_1, x_2) \quad (10)$$

と書く。 g_2 を定数, x_3 を労働供給を示すものとすれば, 時間制約式は,

$$g_2 = x_2 + x_3 \quad (11)$$

当該経済の資本ストック g_1 は所与 (外生変数) であり, 合成財の生産は, g_1 と x_3 によってなされるものとする。生産関数を G_1 として, 生産量は

$$G_1(x_3, g_1)$$

で示される。また小国を仮定し生産物価格 P は与件であり, 家計, 生産者ともにこの価格に直面するとしよう。最後に貿易収支の均衡条件式は

$$G_1(x_3, g_1) - x_1 = 0 \quad (12)$$

で示される。

第1にパレート最適条件を考える。ラグランジュ乗数 q_i を導入して,

$L = F(x_1, x_2) + q_1\{G_1(x_3, g_1) - x_1\} + q_2\{g_2 - x_2 - x_3\} = L(x, q)$ を形成し必要条件を求めると, $F_i = \partial F / \partial x_i > 0$, $G_{13} = \partial G_1 / \partial x_3 > 0$, $G_{11} = \partial G_1 / \partial g_1 > 0$, などと定義して,

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial L}{\partial x_i} &= F_i - q_i = 0 & i = 1, 2 \\ \frac{\partial L}{\partial x_3} &= q_1 G_{13} - q_2 = 0 \end{aligned} \right\} \quad (13)$$

および制約式が求まる。明らかに, $F_i = q_i$, $G_{13} = q_2 / q_1$ したがって $F_2 / F_1 = G_{13} = q_2 / q_1$ となり消費における限界代替率が生産における限界変換率に等しいことが要求される。図示すると (図1) 横軸に労働供給=需要 x_3 を原点から右方向へ、また余暇 $x_2 = g_2 - x_3$ を T 点を原点として左方へ測定し、縦軸には生産量, 消費量を測定する。生産関数 $G_1(x_3, g_1)$ と消費無差別曲線 u^0, u^1, u^2 とが描かれ通常の間性の仮定の下でパレート最適点は E で達成される。

さて与件である g_1 の増大による経済成長を想定する。成長の結果資本ストックが g_1 から g_1' へと増加したとする。生産関数は $G_1(x_3, g_1)$ から $G_1(x_3, g_1')$ へシフトし, パレート最適点が E から E' へと移行して, 厚生水準の上昇が結果する。以上は単純な計算によっても示され

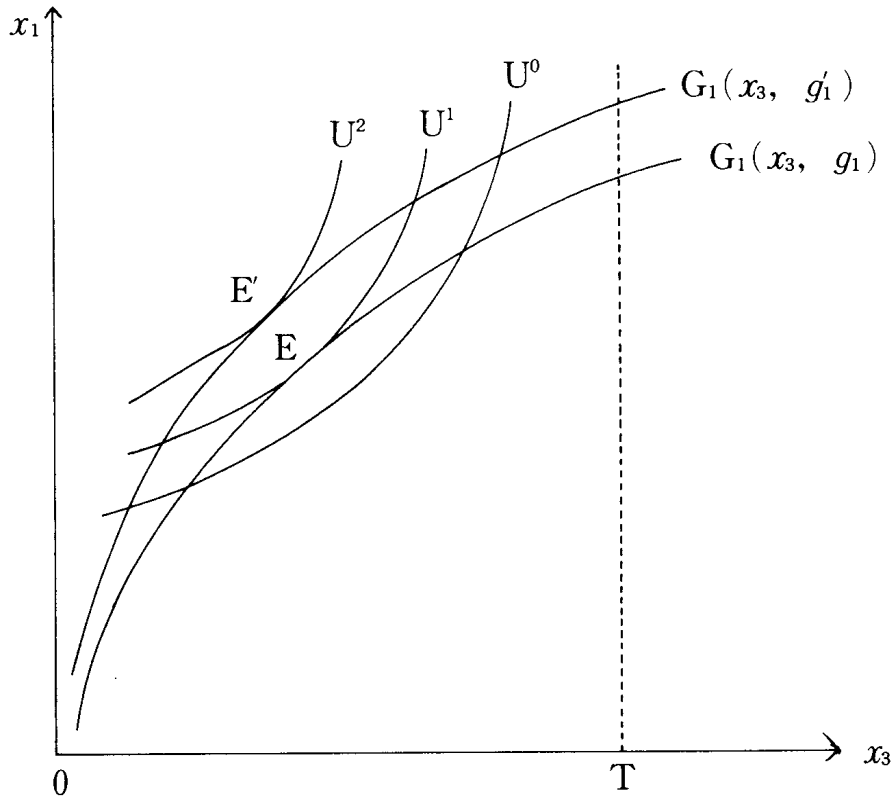


図 1

$$\begin{aligned}
 dF &= \sum_{i=1}^2 F_i dx_i = F_1 \cdot [G_{13} dx_3 + G_{11} dg_1] + F_2 \cdot [dg_2 - dx_3] \\
 &= F_1 G_{11} dg_1 + F_2 dg_2 + (F_1 G_{13} - F_2) dx_3
 \end{aligned} \quad (14)$$

ここでパレート最適性条件(13)を参照して右辺第3項が消滅し、 $\partial(F/F_1)/\partial g_1 = G_{11} > 0$ となる。結局パレート最適条件が充足されている場合、経済成長により実質所得は増加することになる。

次に先に仮定した賃金格差によって生産者の直面する賃金率 w^f と家計が直面する賃金率 w^h との間に一定幅の乖離が生じているとしよう。競争市場を想定して、 $F_1 = P$ 、 $F_2 = w^h$ 、 $G_{13} = w^f/P$ とする。したがって消費における限界代替率と生産における限界変換率との均等が充足されていないことになる。このとき

$$\frac{dF}{F_1} = G_{11} dg_1 + \left(G_{13} - \frac{F_2}{F_1}\right) dx_3 \quad (15)$$

であるが、今 $dg_1 = 0$ とすれば、 $w^f > (<) w^h$ のとき x^3 を増加 (減少) させる

政策手段は厚生水準を上昇させることが示された。このことは、賃金格差を解消する方向への政策介入が厚生水準を上昇させることをも含意するであろう。

今度は経済成長 ($dg_1 > 0$) の効果を考察する。賃金格差の存在の結果(15)の右辺第二項が消滅せず、仮にそれが負であり絶対値が第一項 (正) の大きさを超えるとき「窮乏化成長」が出現する。それが生ずる可能性は、 $w^f > (<) w^h$ のとき経済成長に伴い、雇用＝労働供給 x_3 が減少(増加)するときにある。今経済成長の結果、厚生水準が一定に留まる基準を考えてみる。明らかに、賃金格差の程度と雇用量変動との積が、成長による産出量拡大に等しいとき厚生水準は一定になることがわかる。さらに前者が後者より大 (小) のとき厚生水準が上昇 (低落) するのである。

なお、最後に同じ問題を通常の二財モデルにおいて考察したとしても条件が同一となることを示そう。すなわち、 $x_i (i=1, 2)$ を i 財消費量、 P を世界市場における 1 財相対価格、 x_3 は、余暇の量を示すものとする。効用関数は、

$$u = F(x_1, x_2, x_3) \quad (16)$$

v_{ij} , G_j を j 産業での i 投入量、生産関数として、生産量は

$$G_j(v_{1j}, v_{2j})$$

であり、資本ストックの制約条件は

$$g_1 = v_{11} + v_{12} \quad (17)$$

時間制約条件は

$$g_2 = x_3 + v_{21} + v_{22} \quad (18)$$

さらに貿易収支均衡条件は

$$P(x_1 - G_1(\cdot)) + x_2 - G_2(\cdot) = 0 \quad (19)$$

となる。このときラグランジュ乗数 q_i を用いて

$$\begin{aligned} L = & F(x_1, x_2, x_3) + q_1 [g_1 - v_{11} - v_{12}] + q_2 [g_2 - x_3 - v_{21} - v_{22}] \\ & + q_3 [\{G_1(v_{11}, v_{21}) - x_1\}P + G_2(v_{12}, v_{22}) - x_2] \end{aligned}$$

$$= L(x, v_{ij}, q)$$

を形成するとパレート最適の必要条件として,

$$\left. \begin{aligned} \partial L / \partial x_1 &= F_1 - q_3 P = 0 & \partial L / \partial v_{i1} &= -q_i + q_3 P \frac{\partial G_1}{\partial v_{i1}} = 0 \\ \partial L / \partial x_2 &= F_2 - q_3 = 0 & & \\ \partial L / \partial x_3 &= F_3 - q_2 = 0 & \partial L / \partial v_{i2} &= -q_i + q_3 \frac{\partial G_2}{\partial v_{i2}} = 0 \end{aligned} \right\} \quad (20)$$

が得られる。以下 $G_{ij} = \partial G_i / \partial v_{ji}$ と定義する。これらより競争的市場を想定すれば F_1/F_2 , F_3/F_2 すなわち消費における限界代替率(家計が直面する相対価格, 賃金率) P , 世界市場価格, G_{2i}/G_{1i} , すなわち企業が直面する生産物価格, G_{ij} , 生産における限界生産物(企業の直面する要素報酬率)などの間に,

$$\begin{aligned} F_1/F_2 &= G_{21}/G_{11} = G_{22}/G_{12} = P \\ F_3/F_2 &= P G_{12} = G_{22} = w_2 \end{aligned} \quad (21)$$

が成立することが必要である。すなわち消費における限界代替率が生産における限界変換率に等しく, かつ産業間で生産における限界代替率が均等化する必要があることを述べている。さて今度は, 経済的厚生の変動を考察しよう。生産物市場に関しては, Distortion が存在しないと仮定して,

$$\begin{aligned} du &= \sum_{j=1}^3 F_j dx_j = F_2 \left\{ \frac{F_1}{F_2} dx_1 + dx_2 + \frac{F_3}{F_2} dx_3 \right\} \\ &= F_2 \left\{ P \sum_i G_{1i} dv_{i1} + \sum_i G_{2i} dv_{i2} + F_3/F_2 dx_3 \right\} \\ &= F_2 \left\{ P G_{11} (dv_{11} + dv_{12}) + P G_{12} (dv_{21} + dv_{22}) + F_3/F_2 dx_3 \right\} \\ &= F_2 \left\{ G_{21} dg_1 + G_{22} (dg_2 - dx_3) + F_3/F_2 dx_3 \right\} \end{aligned} \quad (22)$$

したがって $dg_2 = 0$ としたとき

$$\frac{\partial F}{\partial g_1} = F_2 \left\{ G_{21} + \left(\frac{F_3}{F_2} - G_{22} \right) \frac{\partial x_3}{\partial g_1} \right\} \quad (23)$$

となり, 合成財のケースと実質的に同一の基本式が得られたことになる。*Distortion* が存在しないとき必ず $\partial F / \partial g_1 > 0$ であり, また, $\partial F / \partial g_1 < 0$ すなわち「窮乏化成長」の必要条件は $(F_3/F_2 - G_{22}) \frac{\partial x_3}{\partial g_1} < 0$ である。

注

1) 特に(9)式参照。

2) ここでの労働供給量の決定は Kemp[10], ch 5 のそれと同一である。今, τ を非賃金収入として家計の効用最大化によって

$$\begin{aligned} \max F(x_1, x_2) \\ \text{subject to } wx_3 + \tau - px_1 &= 0 \\ g_2 - x_2 - x_3 &= 0 \end{aligned}$$

これらより

$$\max F(x_1, g_2 - x_3) + \lambda \cdot [wx_3 + \tau - px_1]$$

の必要条件として

$$\begin{aligned} F_1(x_1, x_2) - \lambda p &= 0 \\ -F_2(x_1, x_2) + \lambda w &= 0 \\ wx_3 + \tau - px_1 &= 0 \end{aligned}$$

が求まる。さらに x_1, x_2 等で全微分して行列表示すると

$$\begin{bmatrix} F_{11} & F_{12} & -P \\ F_{21} & F_{22} & -w \\ -P & -w & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dx_1 \\ dx_2 \\ d\lambda \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda dp \\ \lambda dw \\ x_1 dp - x_3 dw - w dg_2 - d\pi \end{bmatrix}$$

これより x_1, x_2 は P, w, wg_2, τ に依存して決まるのであるが、特に, $x_2 = g_2 - x_3 = f(P, w, wg_2)$ によって $x_3 = g_2 - f(P, w, wg_2)$ となる。

3) ここで賃金格差 $w^h \neq w^f$ が例えば政策目的でなされる課税・補助金政策によるものとしよう。 $w^h > w^f$ と仮定する。このとき貿易収支均衡, $x_1 = G_1(\cdot)$ の背後には、賃金格差分だけの一定額の所得トランスファー（一括税）の存在を仮定している。今図2において, x_3 だけの労働需要・供給が存在しているとする。このとき生産量は $G_1(x_3, g_1)$ であり、企業が支払う総賃金は $\frac{w^f}{P}x_3$, 残余は利潤 $\pi = G_1(x_3, g_1) - \frac{w^f}{P}x_3$, 家計の受け取る賃金総額 $\frac{w^h}{P}x_3$ で企業が支払う賃金プラス補助金の合計である。したがって家計の総所得は $\frac{w^h}{P}x_3 + \pi$ となる。この状態では政府予算は赤字、家計の消費可能量は $x_1 = \frac{w^h}{P}x_3 + \pi$ であり, $x_1 > G_1$ となって貿易収支も赤字となる。ここで補助金額=政府予算赤字額=貿易収支赤字額だけの一括税がなされると, $x_1 = G_1$ となり, 政府赤字, 貿易収支赤字は消滅し, 賃金格差だけの Distortion が残る。

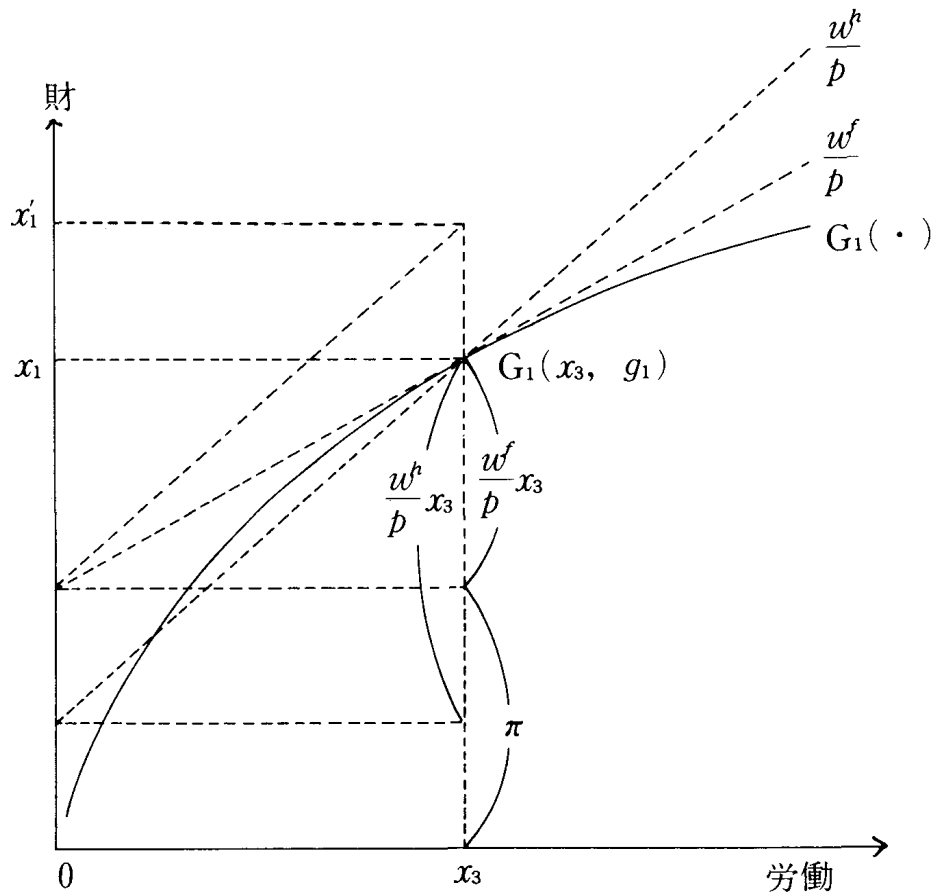


図 2

5

第2, 3節において『「窮乏化成長」に関する一般理論』が考察され, 経済体系の中に, Distortionが存在するときには常に「窮乏化成長」の可能性が存在することが示された。第4節では Distortion の一例として, 生産者が直面する賃金率と家計が直面する賃金率とが異なるものとした上で, 経済成長と厚生水準との関連が分析された。「窮乏化成長」の可能性が存在するのは, 企業がより高い賃金率に直面しているとき経済成長の結果労働供給＝需要が減少する場合である。なお, 「窮乏化成長」論として残された問題は, 個々の具体的 Distortion の下で, 経済成長が厚生水準におよぼす効果の詳細な分析であろう。

(1983-9, 20)

参考文献

- [1] Bhagwati, J. N., "Immiserizing Growth : A Geometric Note", *Review of Economic Studies*, Vol. 25, No. 68. 1958. June, pp. 201—205.
- [2] _____, "Distortions and Immiserizing Growth : a Generalization", *Review of Economic Studies*, Vol. 35, No. 104, 1968. Oct. pp. 481—485.
- [3] _____, "The Generalized Theory of Distortions and Welfare", in J. Bhagwati, R. W. Jones, R. A. Mundell and J. Vanek, eds, *Essays in Honor of C. P. Kindleberger*, North-Holland Publishing Co., 1971. pp. 69—90.
- [4] _____, "The Theory of Immiserizing Growth; Further Applications," in M. B. Connolly and A. K. Swoboda, eds, *International Trade and Money*, George Allen & Urwin Ltd., 1973. pp. 45—54.
- [5] Bhagwati, J. N., V. K. Ramaswami, and T. N. Srinivasan, "Domestic Distortions, Tariffs, and the Theory of Optimum Subsidy : Some Further Results," *Journal of Political Economy*, vol. 77, No. 4. 1969. Nov-Dec. pp. 1005—1010.
- [6] Ghosh, D. K., "Trade Model with Nontraded Sector: Economic Expansion and Immiserization," *Southern Economic Journal*, Vol. 46, No.1, 1979. July, pp. 244—255.
- [7] _____, "The Non-traded Sector, Tariff Distortion and Immiserizing Growth," *Economic Record*. Vol. 56, No. 154, 1980 Sept. pp. 257—260.
- [8] Hazari, B. R., P. M. Sgro, and D. C. Suh, *Non-traded and Intermediate Goods and the Pure Theory of International Trade*, ST. Martin's Press. 1981.
- [9] Johnson, H. G., "The Possibility of Income Losses from Increased Efficiency or Factor Accumulation in the Presence of Tariffs", *Economic Journal*, Vol. 77, No. 305, 1967 March. pp. 151—154.
- [10] Kemp, M. C., *The Pure Theory of International Trade and Investment*, Prentice-Hall Inc. 1969.
- [11] Lipsey, R. G. and K. Lancaster, "The General Theory of Second Best", *Review of Economic Studies*, Vol. 24, No. 63, 1956 Dec. pp. 11—32.
- [12] Lloyd, P. J., "A more General Theory of Price Distortions in Open Economy", *Journal of International Economics*, Vol. 4, Nov. 4, 1974 No. pp. 365—386.
- [13] Negishi, T., *General Equilibrium Theory and International Trade*, North-Holland Pub. Co., 1972.
- [14] 小田正雄「国際貿易と直接投資」新評論 昭和50年9月。